

**KLINGER®**

Graphite Laminate PSM



KLINGER® PSM – Grafite puro com inserção de chapa perfurada

Fabricado a partir grafite expandido com inserção de chapa em aço inoxidável perfurada com 0,1mm de espessura, sem utilização de adesivos.

Este material de vedação é ideal para aplicações em água a elevadas temperaturas e vapor até 450°C, mantendo as suas propriedades físicas.

Isento de resinas, impregnações e outras substâncias orgânicas.



Composição: Grafite expandido com inserção de chapa em aço inoxidável perfurada de 0,1mm de espessura.

Cor: Cinzento

Certificados: DIN-DVGW, KTW, Fire Safe em conformidade com DIN EN ISO 10497, German Lloyd e teste BAM

Dimensões da folha: 1000 x 1000 mm, 1500 x 1500 mm, 2000 x 1000 mm

Espessuras: 0,6mm, 0,8mm, 1,0mm, 1.5mm, 2.0mm, 3.0mm, 4,0mm, 5,0mm, 6,0mm

Tolerâncias:

Espessura: +/- 5%

Comprimento: +/- 5 mm

Largura: +/- 5 mm



#### DADOS TÉCNICOS – Valores padrão para espessura de 2.0mm

Densidade do grafite	DIN 28090-2	g/cm <sup>3</sup>	1.0
Pureza do grafite <sup>1</sup>	DIN 51903	%	≥ 99.0
Reforço metálico (Malha perfurada / Espessura / Numero de chapas)	Tanged metal		AISI 316 (L)
	Thickness	mm	0.10
	Number of sheets		1
Compressibilidade	ASTM F36 A	%	35 - 45
Recuperação	ASTM F36 A	%	12 - 18
Teste compressão DIN 52913	16h/ 50 MPa/ 300°C	MPa	≥ 46
Teste compressão KLINGER cold/hot 50MPa	diminuição da espessura até 23°C	%	35 - 45
	diminuição da espessura até 300°C	%	1 - 3
Classe de estanquicidade	DIN 28090-2	mg7 s x m	< 0.10
Conteúdo de cloretos do grafite <sup>2</sup>	DIN 28090-2	ppm	≤ 40

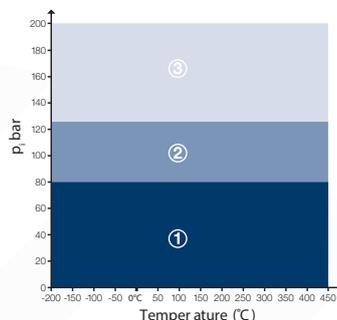
1) Também disponível com grafite com pureza ≥99,8 e com baixo conteúdo de enxofre e cloreto

2) Especificações detalhadas podem ser encontradas nos nossos manuais, que poderemos disponibilizar a vosso pedido

### As áreas do Gráfico P-T

- 1 – Na área um, o material de vedação é normalmente adequado, sujeito a compatibilidade química.
  - 2 – Na área dois, o material de vedação poderá ser adequado, mas recomendamos uma avaliação técnica.
  - 3 – Na área três, não utilize este material de vedação sem uma avaliação técnica.
- Verifique sempre a resistência química do material de vedação ao fluido.

Gráfico P-T – Espessura 2.0mm

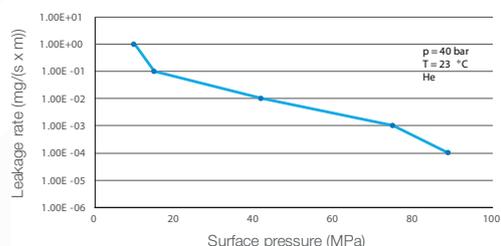


### O gráfico da performance da estanquicidade

O gráfico mostra a pressão de aperto requerida em condições de instalação para permitir uma certa classe de estanquicidade.

A definição do gráfico é com base no procedimento de teste da EN 13555, 40 bar com Hélio em condições de temperatura ambiente. A curva do gráfico indica a capacidade do material de vedação de incrementar a sua estanquicidade com o aumento da pressão de aperto.

Performance da estanquicidade



### TABELA RESISTÊNCIA QUÍMICA

Vista simplificada da resistência química em com os grupos mais importantes de materiais

- A: ataque reduzido ou não existente
- B: ataque fraco ou moderado
- C: ataque forte

Hidrocarbonetos parafínicos	Combustíveis para motor	Aromáticos	Hidrocarbonetos clorados	Óleos para motor	Lubrificantes minerais	Álcool	Cetona	Ésteres	Água	Ácidos (diluídos)	Bases (diluídas)
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B

Para mais informação visite [www.klinger.pt](http://www.klinger.pt)

Toda a informação é com base em anos de experiência na produção de materiais de vedação. No entanto, tendo em conta a grande variedade de aplicações e condições de operação, não é possível tirar conclusões finais do comportamento das juntas em casos específicos. Esta informação não poderá ser usada como suporte a reclamações de garantia. Esta edição cancela qualquer outra anterior. Sujeito a revisão se aviso.

